

世界林业动态

2016 · 15

中国林科院林业科技信息研究所

2016年5月31日

第二届联合国环境大会聚焦可持续发展议程下的全球环境治理与绿色发展

联合国发起空前规模的结束野生动植物非法贸易运动：“为生命呐喊”

欧盟和粮农组织加大力度打击非法木材贸易

首个世界植物状况的评估报告发布

景观生态学一定会在决策中起到作用

REDD项目研究显示森林对埃塞俄比亚GDP有显著经济贡献

奥地利锯材生产动向

第二届联合国环境大会聚焦可持续发展议程下的 全球环境治理与绿色发展

联合国新闻中心 2016 年 5 月 23 日报道：第二届联合国环境大会 (UNEA-2)，于 5 月 23-27 日在肯尼亚首都内罗毕联合国环境规划署 (UNEP) 总部召开。其主题是：落实《2030 年可持续发展议程》中的环境目标。来自全球 173 个国家的部长或高级代表、联合国机构及非政府组织代表共议全球环境治理和可持续发展，并将通过一系列决议，号召各国采取共同行动应对当今世界所面临的环境挑战。

正在伊斯坦布尔出席“世界人道主义峰会”的联合国秘书长潘基文 23 日在为环境大会发来的书面致辞中强调，本次会议是联合国可持续发展峰会去年通过《2030 年可持续发展议程》、巴黎气候变化大会通过《巴黎协定》后，联合国召开的又一次全球环境议题重大会议，为提升全球绿色发展和可持续发展搭建了对话平台，希望能推进巴黎气候变化大会成果和《2030 年可持续发展议程》中环境目标的落实。

UNEP 执行主任施泰纳 (Achim Steiner) 在开幕式上发表讲话指出，本次大会是在全球绿色经济加速发展的背景下召开的，将开展全球性对话，商讨环境政策和举措，提升全球环境可持续性，加强低碳经济和可持续发展议题的各方对话，为全球绿色经济和可持续发展绘制蓝图。大会将围绕空气污染、野生动植物非法贸易、海洋环境保护、化学品废物等关键环境议题展开商讨，同时还将推动巴黎气候变化大会成果加速落实。

本次大会将有 2 000 余名代表参加，除政府官员、政策制定者外，还有科学家、环保人士及非政府组织人员，他们将在本次大会期间分享前沿环境科技创新成果。同时，会议期间还将举办涵盖空气质量、环保大数据、垃圾处理、可再生能源、海洋保护等主题的可持续创新展。

本届大会主席、哥斯达黎加环境与能源部长古铁雷斯表示，环境问题需要国际社会的共同努力，大会将进一步深化全球环境政策制定，明

确未来行动方向，落实《2030年可持续发展议程》和《巴黎协定》目标，以对话和磋商方式实现人类福祉最大化。在会议期间举行的部长级高级别论坛上，与会高级代表将围绕“共同性与互补性：合作实现《2030议程》的有效落实”和“保证《2030议程》中的环境议题在国家、地区和全球层面落实”两个主题展开讨论，为实现全球可持续发展而努力。

UNEP当天还发表了题为《健康环境、健康民众(Healthy Environment, Healthy People)》的最新报告，称每年由环境退化和污染导致的过早死亡人数是冲突致死人数的234倍。在2012年，全球有超过1260万人由于环境原因死亡，占总死亡人数的23%。报告指出，人口增长、城市化速度加快、消费水平上涨、荒漠化和气候变化等是当前全球面临的共同挑战，也是实现“2030议程”中亟待解决的问题。

联合国环境大会是全球环境问题的最高决策机构，其前身是UNEP理事会。2013年联合国大会通过决议，将UNEP理事会升格为各成员国代表参加的联合国环境大会。首届联合国环境大会(UNEA-1)于2014年6月在内罗毕召开，大会通过了有关打击野生动植物非法贸易以及应对空气污染等方面的多项决议。(张建华)

联合国发起空前规模的结束野生动植物非法贸易运动： “为生命呐喊”

联合国新闻中心2016年5月25日消息：在第二届联合国环境大会(UNEA-2)上，联合国在诸多世界名人的支持下发起了一项名为“为生命呐喊”(Wild for Life)的大规模新运动，呼吁世界各地的人们以自己力所能及的方式帮助结束非法野生动植物贸易。

联合国秘书长潘基文指出，每年有成千上万的野生动物被有组织犯罪网络在利益和贪婪的驱使下而残杀，保护这些野生动植物对人类和地球的健康至关重要。他呼吁各国政府和人民支持这项名为“为生命呐喊”

的联合国新运动。

该项运动由联合国环境规划署（UNEP）、开发计划署（UNDP）、毒品与犯罪问题办公室（UNODC）以及《濒危野生动植物贸易公约》（CITES）秘书处共同发起。得到来自世界各国的名人以及包括 UNEP 的亲善大使的大力支持。

在 2010-2012 年间，为获取象牙，非洲有 10 万头大象被非法猎杀；每天有 3 头犀牛被屠杀，其中西非黑犀牛（black rhino）已经灭绝；此外，穿山甲（pangolins）目前已经成为了世界上被非法贩运最严重的哺乳类动物；在非洲一些国家，大猩猩已经基本灭绝。

野生动植物非法贸易的利润流入了国际犯罪网络的腰包，威胁着和平与安全，也破坏了生物多样性以及依赖旅游业的当地社区的生计。

联合国可持续发展第 15 个目标呼吁保护野生动植物及其赖以生存的生态环境，包括打击非法野生动植物贸易。

政治家、名人和企业领袖将在 UNEA-2 期间以及即将到来的 2016 年世界环境日（6 月 5 日）上宣誓。UNEP 确定 2016 年世界环境日的主题为“为生命呐喊”（“Go Wild For Life”）以呼应联合国发起的打击非法野生动物贸易“为生命呐喊”新运动。

世界著名摇滚乐队 Steppenwolf（舞狼乐队）的主唱约翰·凯（John Kay）把让乐队首次成功的第三支单曲即 1968 年乐队的主打歌曲 Born To Be Wild（《生而狂野》）的使用权捐给了这项运动。（张建华）

欧盟和粮农组织加大力度打击非法木材贸易

联合国粮农组织（FAO）2016 年 5 月 13 日消息：欧盟和 FAO 已就加大力度帮助热带木材生产国遏制非法采伐、改善森林治理以及促进合法来源的木材贸易达成一致。欧盟委员会国际合作与发展总局的维罗尼卡·洛伦佐（Veronique Lorenzo）和 FAO 林业部助理总干事勒内·卡斯特罗·萨拉扎尔（René Castro Salazar）13 日正式签署了一项 3 000 万

美元的融资协议，旨在支持“FAO 森林执法、治理和贸易（FLEGT）计划”的下一阶段工作。该计划将持续至 2020 年。

该融资协议包括来自欧盟的约 1 800 万美元，英国的 725 万美元和瑞典政府的 530 万美元。

非法采伐及相关贸易每年导致的全球政府税收收入损失估计为 100 亿~150 亿美元。而且它还破坏人们的生计并掠夺其收入和食物。此外，非法采伐还造成大片碳储量很高的森林和重要的野生动物栖息地退化，导致气候变化和生物多样性丧失。

融资协议的签署不仅有助于减少非法采伐对环境的影响和减缓气候变化，而且也将通过改善国内和国际木材市场准入来促进森林社区的收入和粮食安全。

一、融资协议注重小生产者赋权并减少贫困。

FAO FLEGT 计划在新的阶段将致力于加强与生产国和消费国私营部门大小实体的合作，应对合法木材生产方面遇到的若干制约因素。

具体工作将包括加强非洲、拉丁美洲、加勒比和亚洲地区中小林业企业的权能，该产业为全球约 1.4 亿人提供就业。这样做是为了帮助他们遵守法律，获得进入绿色市场的机会，成为森林资源可持续管理的积极参与者。

卡斯特罗表示，由于像 FLEGT 这样的全球举措的推动，非法木材产量自 2002 年以来减少了约 22%。FLEGT 计划的新阶段为共享跨部门经验提供了一个重要的机会，因为越来越清楚的是，不论现在还是将来，只有广泛构建伙伴关系，才是获得减少森林损失、降低粮食风险和减缓气候变化所以对全球产生影响的必要途径。

洛伦佐表示，新的证据证实，FLEGT 计划帮助所有目标国家改善了森林治理。通过向利益相关者提供技术援助和资源，FAO 不断发挥其巨大作用。在 FLEGT 计划新阶段，在那些具有战略意义的国家，尤其是通过动员私营部门参与该计划，这项工作有望得到进一步加强。

英国国际发展部 (DFID) 高级林业顾问朱莉娅·福尔克纳 (Julia

Falconer) 说：“虽然已经取得了很大的成功，但还有很多工作要做。以先前各阶段的成功为基础，FAO 将帮助那些通常很难确定遵守合法性标准的小规模木材生产者进入绿色市场和改善他们的生计。”

二、FAO FLEGT 计划试用新技术追踪木材

迄今为止，FAO FLEGT 计划已经为非洲、拉丁美洲、加勒比海和亚洲大约 40 个热带木材生产国的 200 多个项目提供支持。一些最具前途的试点项目涉及利用新技术对木材的原产地进行有效追踪。

例如，在哥伦比亚，该计划鼓励采用安卓数码应用程序，以加强环境管理部门的追踪和管理机制，并引导消费者购买合法和可持续的木材产品。同样，一个非政府协作组织正在刚果盆地几个国家（喀麦隆、科特迪瓦、刚果（金）和刚果（布））试用一种伐木车辆追踪系统，目的是在林产品供应链的不同环节拦截非法木材，协助林业主管部门的监测工作，同时改善问责制和可追溯性。

技术仅是解决方案中的一部分。在缅甸，该计划支持社区和小生产者开展合法木材生产，努力提高小农的木材收入。在洪都拉斯，解决土地权属纠纷正成为该计划支持的关键工作。在刚果（布），通过向国家和非国家参与者提供资金，帮助森林企业向公众宣传其法律资质。

鉴于森林在提供就业和收入、提供食物和药品以及提供关键的环境服务多个方面所发挥的重要作用，森林可持续经营成为《2030 年可持续发展议程》的可持续发展目标之一。 (张建华)

首个世界植物状况的评估报告发布

国际热带林和环境保护网站 (www.mongabay.com) 2016 年 5 月 12 日消息：首个评估世界植物状况的报告“世界植物状况”由英国皇家植物园邱园 (Royal Botanic Gardens, Kew) 发布。科学家首次对除了藻类、苔藓、苔类和金鱼藻类之外的全世界所有的维管植物进行了评估。

该报告估计，现在全球约有 39.1 万种维管植物。

报告包括目前被科学已知的所有维管植物的基础信息、新发现的植物以及植物所面临的威胁。根据该报告，在已知的 39.1 万种维管植物中，94%（36.9 万种）是有花植物。每年新发现或新记录的植物种类约 2 000 种，其中许多已濒临灭绝。根据最可靠评估，所有植物中，21% 或每 5 种植物中就有一种可能灭绝。

植物对人类生活具有重要的意义，包括提供食物、药材、衣物、建筑材料和生物燃料到调节气候。该报告为填补关键知识的空白提供了第一步。在近 40 万种维管植物中，记载至少有一种用途的植物目前为止仅有 3.1 万种。

根据该报告，在每年新发现的植物中，澳大利亚、巴西和中国位列前三。事实上，该报告指出，巴西是世上具有种子植物最多的国家，

报告警告说，许多植物的未来黯淡。最大的威胁是大规模破坏植物栖息地用于农耕，如种植油棕榈、采伐、畜牧场，以及住房和商业用途。研究发现，对红树林和热带针叶林造成最严重影响的原因是猖獗的改变土地用途。

英国皇家植物园邱园负责人对《卫报》说，气候变化对植物生存的威胁目前暂时还不明显，但 30 年后可能是很大的威胁。

报告指出，在那些植物物种丰富的地区，还有一些独特的物种。但仅有少数独特物种真正得到法律的保护。研究确认，全球有 1 771 个重要的植物区域需要急迫的保护行动。

英国皇家植物园是世界上著名的植物园之一，也是植物分类学研究中心。皇家植物园包括建于 18 世纪位于伦敦西南部的泰晤士河南岸的邱园（Kew）和 1965 年扩建的位于苏沙斯（Sussex）的韦园（Wakehurst）两大部分。

皇家植物园收录约 5 万种植物，是已知植物种类的 1/8，拥有几个世纪以来英国皇室收集的世界各地珍稀植物，其中包括超过 1.4 万棵树。2003 年，英国皇家植物园的邱园，以其丰富的植物物种、宏伟的规模、

悠久的历史而成为联合国认定的世界文化遗产。

(张建华)

景观生态学一定会在决策中起到作用

美国科学促进会 (AAAS) 全球科学新闻服务平台 EurekaAlert 2016 年 4 月 29 日消息: 全世界面临着空前的环境转变, 成功管理和适应快速变化的地球需要见多识广的决策者采取迅速的行动。

4 月 27 日在美国生物科学研究所 (AIBS) 的杂志《生物科学》(《BioScience》) 在线发表题为“景观生态如何为全球土地变化科学与政策提供信息”(“How Landscape Ecology Informs Global Land-Change Science and Policy”) 的科学咨文报告。报告撰写者, 美国密歇根理工大学的 Audrey L. Mayer 和她的跨学科研究团队提出, 景观生态学在应对气候变化、土地利用-土地覆盖变化 (LULCC) 和城市化等迫切的全球问题方面具有重大作用。

作者认为景观生态学在为决策提供信息方面具有重大作用, 因为景观生态学的从业人员是用一种跨学科的视角去理解那些导致景观变化的多种自然因素和人为因素, 因为这些因素既同时发力又交互发力。研究团队指出, 景观生态学经常把人和自然系统与和政策相关的结果并列来考虑。

Mayer 和她的同事强调, 城市规划和景观生态学技能集合是互补的。城市规划者制定出了人类利用土地的详细分类, 但是对自然土地覆盖的分类相对较差, 而景观生态学家的情況恰好相反。把这些技能集合结合起来, 就能够为制定土地利用政策提供信息, 而绿色基础设施设计、绿色基础设施在整个城市景观中的分布以及通过棕地再开发 (Brownfield Redevelopment) 的城市填充 (Urban Infill) 最佳位置是由土地利用政策来确定的。

人们已经感受到了这个领域的影响。这个领域为管理全球变化提供了独特的见解。作者报告说, 森林认证, 诸如联合国 REDD+ 项目等可以

让可持续森林经营的概念在市场和国际协议中具有可操作性，而且越来越反映在了欧洲和北美政府的政策之中。景观生态学家和决策者正在进行合作以保护佛罗里达大沼泽地区与和其他敏感的生态系统。

Mayer 和她的同事指出，时间很关键。随着全世界进入一个在人类历史数据集合中没有类似情况的重大气候偏离 (climate departure) 时期，如果规划者和决策者想要有效地解决全世界的 key 环境问题，景观生态学家和其他领域专家之间的合作就必须持续迅速进行。（张建华）

REDD 项目研究显示森林对埃塞俄比亚 GDP 有显著经济贡献

全球景观论坛组织网站 (landscapes.org) 2016 年 5 月 5 日消息：一年前，在亚的斯亚贝巴召开了关于埃塞俄比亚森林经济价值的研讨会。最近又举行了最后阶段的验收会议。全部的研究结果将在今年 6 月的高层会议上公布。

验收会强调指出了埃塞俄比亚的森林对于国家经济收入以及其他方面的重要作用。了解这些重要作用可以为实施 REDD+ 打下了基础。事实证明，REDD+ 不仅有助于缓解气候变化，而且还具有宏观经济的意义。

联合国 REDD 项目有针对性地支持埃塞俄比亚政府对森林在国家 GDP 中的实际贡献进行调查研究。埃塞俄比亚有大量的人口从事农业，农业对其 GDP 有明显影响。

研究的初步结果显示森林对于 GDP 的贡献被严重低估。造成这种情况有两个原因。其一，研究发现木质燃料的增值幅度大大高于财政和经济合作部的估计值。原木的数字也稍微向上作了调整；其二，森林对其他部门也有显著的贡献，特别是农业。在林中采集饲料、生产咖啡、生产蜂蜜以及防止水土流失等都是森林生态系统对埃塞俄比亚农业的显著经济贡献。

下一步要做的首先是在 6 月 15 日举行的高层会议上将这些研究成果分享给政界人士。埃塞俄比亚政府正在设法将这些重要研究成果和建

议纳入到 REDD+ 的政策进程中。

(周吉仲)

奥地利锯材生产动向

日本《木材情报》2015 年 12 月刊登日本森林综合研究所久保山裕史的文章，通过对奥地利与日本北海道在地势、气候、森林面积及蓄积量等方面的比较，具体分析了近年奥地利锯材生产动向，主要内容如下。

1. 地势状况

奥地利与日本北海道相比，土地面积几乎相同，平均气温略高，降水量略少，气候条件类似（表 1）。奥地利人口是北海道的 1.6 倍，其国内生产总值（GDP）是北海道的近 3 倍。

奥地利国民收入较高。尽管国土面积较小，但仅 2013 年木材的生产量就达到 1 739 万 m³，而日本北海道只有 318 万 m³。森林面积虽小于北海道，但林业相当活跃。

奥地利的平均蓄积量（单株材积）远高于日本人工林，拥有比日本较缓的地形及私有林规模较大等优越条件，加之具备了有效利用机械化的高密度林道，实现了低成本的林业生产。

以高效的林业生产为基础，锯材生产量相当于北海道近 10 倍，可以说这是奥地利林业的最大特点。

表 1 奥地利和日本北海道的条件比较

	奥地利	北海道
年平均气温 (°C)	12.7	9.8
年平均降水量 (mm)	706	1 126
土地面积 (万 hm ²)	839	834
森林面积 (万 hm ²)	399	554
人口 (万人)	851	551
GDP (亿美元)	4 363	1 520
木材生产量 (万 m ³)	1 739	318
锯材品生产量 (万 m ³)	889	92

注：Statistik Austria（奥地利统计局），北海道 2014 年数据表

2. 杰出的锯材生产及其垄断化

奥地利生产的木材有以下用途：锯材用 932 万 m³、造纸和纸板用 311 万 m³、燃料用 496 万 m³。在林产业方面，锯材业表现最为突出。另外，奥地利有 500 万 m³ 以上的锯材用原木源于进口，再加上国产原木，大约有 1 500 万 m³ 的原木可以生产近 900 万 m³ 的锯材品，其中约 500 万 m³ 出口海外，已成为林产业先进国。

锯材工厂在技术革新的同时不断扩大规模，促使工厂数量减少。2013 年位居前 10 的企业的锯材生产量占总量的 50%，位居前 40 的企业生产量几乎达到总量的 85%，垄断化越来越严重。

大型锯材厂将普通锯材销往意大利、德国和捷克，中小型工厂同样也生产锯材，因不占优势，采取了在原料与锯材方面，与大型锯材厂分栖共存的策略，即中小型工厂要以高出一般木材的价格购买批量生产工厂没有经营的直径为 50 cm 以上的大径材，10 m 左右的长材；生产大径材侧壁无节疤的装修材和直纹的木窗框架材等高附加值的木材；根据所生产的大断面无拼接锯材品等来寻求锯材的差别化，大断面无拼接锯材品多用于奥地利国内住宅的屋顶结构和地板结构。

3. 锯材品从低成本转向高附加值

据 2015 年《国际林业产业》（International Forest Industries）杂志报道，欧洲的锯材工厂，为满足各种不同规格的要求，根据原料原木的直径、品质及长度，分别选出 60~80 种原木，将同等规格的原木归类，使用同一类型的锯材机进行加工，这是欧洲锯材生产的特征。

在美国南部，将去掉枝条和树梢的完整树干用拖车运到锯材工厂，为把原木切割成原木段，锯材生产线分为大中径材和中小径材生产线，但是，各生产线上的锯材机要针对每根直径、品质及长度不同的原木进行加工。由于锯材机必须针对每根原木进行较大程度的调整而生产线速度缓慢，有时会出现出材率下降等问题。

该杂志还报道说，这种情况下，欧洲锯材工厂在维持世界最低锯材

成本的同时，尽管原木价格高于美国的 1 倍，但在海外市场仍然保持着竞争力。

但是，从奥地利锯材业的最大企业 Mayr-Melnhof Holz (MM •Holz) 公司的动向来看，通过批量生产强化竞争力的手法达到极限，一方面向制造成本低的俄罗斯及东欧进军，另一方面将重心向强化集成材生产等深加工产品的竞争力上转移。

奥地利的针叶树木材生产量，1960 年约 1 000 万 m³，随着锯材业竞争力的强化，1980 年增加到近 1 200 万 m³，最近增加到超过 1 400 万 m³。由于进口原木等的减少，使木材生产实现了由量到质的转换。

其中，由于叫停了斯道拉恩索(Stora Enso)公司、索伦瑙(Sollnau)工厂的锯材生产，一直以来从生产锯材到集成材的布兰德 (Brand) 工厂及伊布斯 (Ybbs) 工厂开始生产交错层压木材 (CLT)，生产能力合计为 14 万 m³。

以前，奥地利的锯材业在出口方面是强项，为此设立了木材市场营销的 proHolz 组织，努力开拓国内外新市场。当然，开拓市场需满足各地及各国对锯材品（规格、价格、量、商业惯例）的需求。对此，奥地利的锯材体系在灵活应对不同需求的同时发展迅速。

奥地利的锯材业不仅以低成本为武器谋求锯材品的扩大销售，同时也加大力度，以最快速度开拓木材高端加工品的新市场。例如，提供面向中高层建筑物的 CLT 和用于混凝土浇筑的“系统框架”的木质化等，以材料开发和市场营销两者相结合的方式作为原动力，继续发展奥地利的木材产业。

(王燕琴)

【本期责任编辑 张建华】